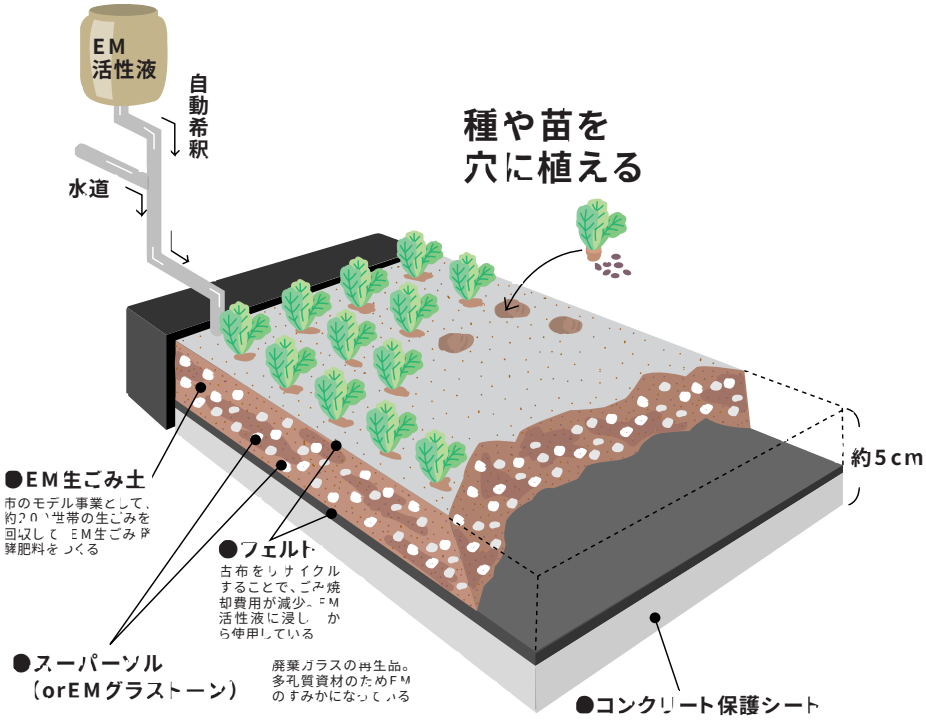
CONCEPT 2 3 事例

埼玉・戸田市

リサイクル素材でオリジナル屋上緑化システム

クローバーや芝生（埼玉スタジアムで使用中のもの）、セダムなどを植栽



フェルトを活用すると水はけもよく、芝の根張りもいい。まるめて移動することも可能

近年、都市部のヒートアイランド現象対策として、屋上緑化が各方面から注目されています。しかし、現状では、大量の土を積載するため、コンクリートの耐久性の問題や補強工事にかかるコストの問題、風雨による土壌飛散や安定した生育が可能かなどのメンテナンスの問題があります。

埼玉県戸田市環境クリーン室では、古布をリサイクルした加工フェルトと少量のEM生ごみ土、廃ガラスの再生品スーパーソル（多孔質軽量資材）を重ね合わせた、厚さわずか5～10cmの層で芝生育成に成功。「フェルトガーデ

ン戸田」と商標登録されたこの工法によって、現状の問題点を克服しています。

重量は、土よりも軽量のフェルトを使うことで解消。コストは、従来1㎡当たり2～3万円が、同工法はわずか数千円に圧縮。メンテナンスも極めて簡単。フェルトで表面を覆っているため土壌の飛散がなく、太陽光発電を使用してEM活性液を自動希釈散水しており、芝生の生長は安定しています。

屋上緑化に欠かせないEM

昨年4月から、市役所本庁舎屋上32㎡で施工していますが、EM生ごみ土とEM活性液は、市と共同運営しているNPO法人戸田EMピープルネットが製造。市役所屋上での試行に先立ち行われた実験では、EMを活用しなかった方は枯れてしまったことから、EM技術が同工法のキーポイントになっていることが分かります。

その他、土止め・枠組みにペットボトルのふたの再生材を活用するなど、徹底して環境に配慮しています。

また、外気が40℃近くても土中温度は26～28℃に保たれている計測結果もあり、ヒートアイランド現象の軽減になっていることが確認されています。

全国でも珍しいこの屋上緑化工法が、NHKをはじめテレビや新聞で紹介され、近隣の自治体などから多数の視察者が訪れています。市では市民参加型モデルとし、地域ボランティアと協力して取り組んでおり、同工法が全国に広がることを願っています。

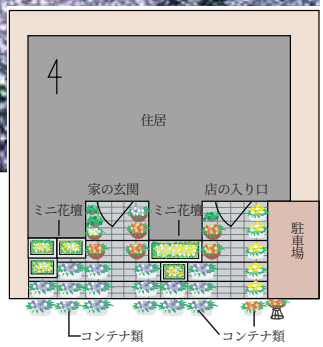
戸田市役所環境クリーン室
TEL 048-441-1800　内線 391
http://www.city.toda.saitama.jp/8/7002.html
NPO法人戸田EMピープルネット
TEL 048-421-2008

CONCEPT 2 3 事例

大阪府阪南市
高橋妙子さん

EM生ごみ土が決め手 省スペースで1年中花いっぱい

春はサクラソウやワスレナグサ、夏はホシギキョウやペチュニア、秋はベゴニアやポーチュラカなど、1年中花が絶えることがない



平成4年に自宅を建て替えた時、花が映える外壁カラーや段差など考慮。内向きの庭ではなく、表玄関に花を飾る空間を自ら設計

花づくり、特にコンテナ栽培での問題点は、土の入れ替えや咲き終わった植物残さの処理、病害虫対策などです。

「第15回全国花のまちづくりコンクール」農林水産大臣賞など数々の受賞歴を持つ、美容院経営の高橋妙子さんは、EM技術といくつかの工夫によって、この課題を克服しています。

高橋さんは、年間約4000本の育苗から60～70個のコンテナ、50～60個のハンキングバスケットづくりまで、すべて1人で行っています。しかも、土づくりは駐車場、苗のストックは2階ベランダという限られたスペースを活用しています。

基本は土づくり。EM生ごみ発酵肥料と土を混ぜ、ビニール袋で熟成させます。植物残さも、生ごみと一緒に発酵させます。使い終わった土は、再びEM生ごみ発酵肥料と混ぜ、繰り返し使います。このような土を「EM生ごみ土」と呼びますが、吸水性と保水性にすぐれ、堅くならないため、花が長期間元気に咲き誇ります。

花の世話は、米のとぎ汁EM発酵液の20倍希釈液や自家製EMボカシ浸出液を散布。防虫には、EM5（ストチュウ）を活用します。

また、育苗から米のとぎ汁EM発酵液などを使用。挿し芽や株分けして増やす工夫もしています。

高橋妙子さん
http://www12.plala.or.jp/maikcrumama/index.html